

RAAP-NOTITIE 4815

Plangebied Vaanpark-Riga in Barendrecht

Gemeente Barendrecht
Archeologisch vooronderzoek:
een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)



Archeologisch Adviesbureau

6000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: De Mik Bedrijfshuisvesting B.V.

Titel: Plangebied Vaanpark-Riga in Barendrecht, gemeente Barendrecht; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)

Status: eindversie

Datum: 10 juli 2014

Auteur: *drs. R.W. de Groot*

Projectcode: BDVR

Bestandsnaam: NO4815_BDVR

Projectleider: drs. R.W. de Groot

Projectmedewerker: M. Soldaat BA

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 62060

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. I.A. Schute

Bevoegd gezag: gemeente Barendrecht

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2014

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van De Mik Bedrijfshuisvesting B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juni 2014 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase, door middel van boringen uitgevoerd in plangebied Vaanpark-Riga, gemeente Barendrecht. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie een bedrijfspand te realiseren, waarvoor een omgevingsvergunning nodig is. Het onderzoek is nodig aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische waarden bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord.

Zoals op basis van het bureauonderzoek reeds verwacht werd, bestaat de opbouw van het plangebied uit een opeenvolging van afzettingen van de laatmiddeleeuwse overstroming van de Riederwaard op het veen-kleilandschap dat ontstaan is voorafgaande aan deze overstromingen. Voor het Hollandveen gold een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen (daterend van voor de overstromingen).

Tijdens het verkennend booronderzoek is de bodemopbouw en de mate van recente verstoringen van de bodem van het plangebied in kaart gebracht. Uit het onderzoek blijkt dat het Hollandveen is geërodeerd tijdens de laatmiddeleeuwse overstromingen. Op basis daarvan kan worden gesteld dat de archeologische verwachting voor het Hollandveen als laag dient te worden ingeschaald.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Inhoudsopgave

| | |
|--|----|
| Samenvatting..... | 3 |
| Administratieve gegevens | 5 |
| 1 Inleiding..... | 6 |
| 1.1 Aanleiding..... | 6 |
| 1.2 Ligging van het plangebied | 6 |
| 1.3 Planomschrijving | 6 |
| 1.4 Doel- en vraagstelling..... | 6 |
| 1.5 Kwaliteit..... | 7 |
| 2 Bureauonderzoek | 8 |
| 2.1 Methode | 8 |
| 2.2 Aardkundige situatie..... | 8 |
| 2.3 Archeologie..... | 8 |
| 2.4 Historisch landgebruik | 9 |
| 2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting | 9 |
| 3 Veldonderzoek | 11 |
| 3.1 Methode | 11 |
| 3.2 Resultaten | 11 |
| 3.3 Synthese | 13 |
| 4 Conclusies en aanbevelingen | 14 |
| 4.1 Conclusies..... | 14 |
| 4.2 Aanbevelingen | 14 |
| Literatuur..... | 15 |
| Gebuurte afkortingen..... | 16 |
| Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen | 16 |
| Bijlage 1: Boorbeschrijvingen | 21 |

Administratieve gegevens

| | | |
|------------------------------------|--|----------------------------|
| Projectcode | BDVR | |
| ARCHIS-onderzoeksmelding | 62060 | |
| Type onderzoek | Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) | |
| Opdrachtgever | Knevel Architecten, namens De Mik Bedrijfshuisvesting B.V. | |
| Contactpersoon | De heer R. Dekker (Knevel Architecten) | |
| Onderzoekskader | Aanvraag omgevingsvergunning | |
| Locatie | Vaanpark - Riga | |
| | <i>Plaats</i> | Barendrecht |
| | <i>Gemeente</i> | Barendrecht |
| | <i>Provincie</i> | Zuid-Holland |
| | <i>Kadastrale gegevens</i> | onbekend |
| | <i>Oppervlakte plangebied</i> | Circa 3.800 m ² |
| | <i>Kaartblad</i> | 37H |
| | <i>Centrumcoördinaat</i> | 94.857/430.037 |
| Bevoegde gezag | Gemeente Barendrecht | |
| Contactpersoon | De heer A. Verhoeven | |
| Onderzoekperiode | Juni 2014 | |
| Afbakening onderzoeksgebied | <p>Voorafgaand aan het inventariserend onderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn in het Programma van Eisen (PvE) dat voor het inventariserend veldonderzoek opgesteld is (Moree, 2014), beschreven. Het bureauonderzoek is uitgevoerd voor de locatie van de toekomstige nieuwbouw en de directe omgeving daarvan (ca. 7.000 m²).</p> <p>Tijdens het inventariserend veldonderzoek is alleen de locatie van de toekomstige nieuwbouw onderzocht (ca. 3.800 m²).</p> | |
| ARCHIS-vondstmelding | Niet van toepassing | |
| ARCHIS-waarneming | Niet van toepassing | |

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van De Mik Bedrijfshuisvesting B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juni 2014 een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, door middel van boringen uitgevoerd in plangebied Vaanpark-Riga, gemeente Barendrecht. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie een bedrijfspand te realiseren, waarvoor een omgevingsvergunning nodig is. Op de archeologische beleidskaart van Barendrecht ligt het plangebied in een zone met een redelijk hoge archeologische verwachting. Het beleid voor deze zone schrijft voor dat er bij bodemingrepen (inclusief heien) groter dan 200 m² en dieper dan 80 cm -Mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. De omvang van de bodemingrepen bedraagt circa 3.800 m² en de diepte van de ingrepen bedraagt vermoedelijk circa 20 m -Mv (slaan van heipalen). Het onderzoek is nodig aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische waarden bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt ten westen van de A29 in de (voormalige) polder Buitenland in de bebouwde kom van Barendrecht (figuur 1). Aan de noordzijde wordt het gebied begrensd door de bedrijfspanden aan de Flensburg, aan de oostzijde door de singel langs de A29, aan de zuid- en westzijde wordt het gebied begrensd door bedrijfspand aan de Riga en de Bergen. Op recente topografische kaarten 1:25.000 is het plangebied afgebeeld als onbebouwd, braakliggend perceel (ANWB, 2004).

1.3 Planomschrijving

Binnen het plangebied wordt een kantoorgebouw met magazijn gerealiseerd. Dit gebouw heeft een afmeting van circa 50,5 bij 77 meter. De precieze bodemingrepen zijn niet bekend, maar het gebouw zal in ieder geval worden voorzien van heipalen. Deze reiken naar verwachting tot in het pleistocene zand op ongeveer 20 m -Mv.

1.4 Doel- en vraagstelling

Het doel van het veldonderzoek is het toetsen en aanvullen van deze gespecificeerde verwachting uit het bureauonderzoek. Het verkennende onderzoek richt zich op het in kaart brengen van de gaafheid van de aanwezige stratigrafische niveaus in het plangebied en eventueel het traceren van archeologische waarden.

Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies gegeven over de omgang met eventueel aanwezige archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten.

1.5 Kwaliteit

Het onderzoek is uitgevoerd volgens der richtlijnen in het PvE (Moree, 2014), alsmede de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl).

Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1. Daarnaast is achter in dit rapport een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

In een eerder stadium is reeds een bureauonderzoek uitgevoerd. De resultaten daarvan staan beschreven in het Programma van Eisen (Moree, 2014). In de hierna volgende paragrafen worden de resultaten van het bureauonderzoek kort samengevat en wordt de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied weergegeven.

2.2 Aardkundige situatie

De diepere delen van de ondergrond van het plangebied bestaan uit klastische sedimenten, behorend tot de Formatie van Kreftenheye. De top van de formatie ligt in de omgeving van het plangebied op ongeveer 15,5 m -NAP (ongeveer 15,0 m -Mv). De formatie bestaat uit geulafzettingen (grindhoudend grof zand tot matig fijn zand) die worden afgedekt door komsedimenten (klei en zandige klei). De komafzettingen worden tot de Laag van Wijchen gerekend.

Op de Laag van Wijchen ligt een laag veen (Basisveen Laag). Plaatselijk ontbreken de Laag van Wijchen en de Basisveen Laag. Op het veen rust een dik pakket klastische kom- en oeverafzettingen (Formatie van Echteld) die bovenin (plaatselijk) worden afgewisseld met veen (Formatie van Nieuwkoop). De kom- en oeverafzettingen worden afgedekt door een dik pakket veen (Hollandveen, thans Formatie van Nieuwkoop).

De top van de natuurlijke sequentie bestaat uit een zandig overstromingsdek (Formatie van Echteld) dat gevormd is na de overstromingen van de Riederwaard in 1373. Tussen het veen en het overstromingsdek is plaatselijk een laag vette klei aanwezig. Deze is -gelet op de aanwezigheid van baksteengruis - gevormd in de Late Middeleeuwen en wordt geïnterpreteerd als een vroeg overstromingsdekje (vroeg fase Formatie van Echteld). Met de vorming van de polder Buitenland in 1551 kwam een eind aan de natuurlijke sedimentatie in het plangebied.

2.3 Archeologie

In het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden bekend. Ook is niet eerder archeologisch onderzoek verricht. Uit de wijdere omgeving van het plangebied zijn wel enkele vindplaatsen bekend, die dateren vanaf de Midden IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen B.

In het Vaanpark, ten zuiden van het plangebied, werden in venige klei op veen fragmenten aardewerk (Pingsdorf) en baksteen gevonden. De laag waarin de vondsten werden gedaan, was afgedekt met ruim een meter dikke laag zand met kleilaagjes, gevormd na de overstromingen van de Riederwaard in de 14e eeuw (BOOR-vindplaatscode 20-62).

Ten westen van het plangebied is de dijk van de voormalige Riederwaard in de wijken Waterkant en Havenkwartier in Carnisselande onderzocht. Over een afstand van meer dan 700 meter zijn op en aan de noordzijde van de dijk bewoningssporen - resten van houten huizen, kuilen, sloten

en greppels - uit de 13e en 14e eeuw aangetroffen (bijvoorbeeld BOOR-vindplaatscode 20-49). Zeer waarschijnlijk gaat het om resten van het middeleeuwse dorp Carnisse.

In het zuidoosten van de Zuidpolder zijn in 1993 bij grondwerkzaamheden in de Ziedewijdse kade onder het middeleeuwse overstromingsdek over een afstand van minimaal 70 meter kuilen met mest, aardewerk, baksteenfragmenten en botmateriaal uit de 14e eeuw aangetroffen. De archeologische resten worden geïnterpreteerd als nederzettingssporen en zijn - ook voor wat betreft hun stratigrafische positie - goed vergelijkbaar met de vondsten in Carnisselande. Zeer voorzichtig kan worden gesuggereerd dat de vindplaats in verband kan worden gebracht met de aanwezigheid in dit deel van de Zuidpolder van het tijdens de overstromingen van 1373-1375 verdrongen dorp (Oost)Barendrecht.

2.4 Historisch landgebruik

Om inzicht te verkrijgen in het grondgebruik in het plangebied in de Nieuwe tijd biedt de analyse van historische kaarten een goede invalshoek. Op alle door Moree (2014) geraadpleegde historische kaarten (daterend vanaf de 19^e eeuw) staat geen bebouwing afgebeeld ter plaatse van het plangebied.

Historisch gesproken maakte het plangebied in de Late Middeleeuwen deel uit van de Riederwaard, een rondom bedijkt gebied dat een groot deel besloeg van het huidige IJsselmonde. De oudst bekende vermelding van de Riederwaard dateert uit 1214. In de periode 1373-1375 gaat de Riederwaard als gevolg van overstromingen verloren. De schade was enorm: nederzettingen als Pendrecht, Carnisse, West-Barendrecht en Oost-Barendrecht verdrongen en de uitgestrekte ontginningen van de Riederwaard gingen verloren.

In de eeuwen die volgden op de rampjaren werd het overstromde land in fasen weer ingedijkt. De polder Buitenland is pas in 1551 ontstaan, zo'n 175 jaar na de ondergang van de Riederwaard. Ten zuiden van de polder buitenland bevindt zich de Zuidpolder die nog later - rond 1650 - is ingedijkt. Op luchtfoto's is in de westelijke delen van de Zuidpolder een 2,5 km lang deel van het dijkstelsel om de Riederwaard als een lichte verkleuring in de akkers zichtbaar. De dijkresten bevinden zich in de ondergrond en worden afgedekt door het overstromingsdek dat is gevormd tussen 1373 en 1650. Naar het oosten toe - in de richting van het plangebied - is de dijk op luchtfoto's door de aanwezige bebouwing en de ophogingen van de Achterzeedijk de eventuele voortzetting nog niet aangetoond.

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Voor het gehele plangebied geldt een lage archeologische verwachting voor de aanwezigheid van archeologische sporen uit het Neolithicum/Bronstijd. Indien aanwezig, kunnen deze bovenin stroomgordelsedimenten behorend tot de Formatie van Echteld onder het veen worden aangetroffen.

Voor archeologische sporen uit de Late Middeleeuwen (tot 1373) geldt een middelhoge archeologische verwachting. Deze kunnen bovenin het Hollandveen of de afzettingen van de Formatie

van Echteld (tussen het Hollandveen en het middeleeuwse overstromingsdek worden aangetroffen).

Voor alle genoemde perioden gaat het om nederzettingsterreinen/huisplaatsen en om sporen van inrichting en agrarisch gebruik van het gebied.

De nederzettingsterreinen uit het Neolithicum, Bronstijd en Late Middeleeuwen A kenmerken zich door het voorkomen van een veelal donker gekleurde, humeuze, vondstrijke 'vuile' laag. In het niveau kunnen aardewerk, verbrand en onverbrand bot, natuursteen, bewerkt hout, as, houtskool, fosfaat en mest (beide niet bij Laat Neolithicum/Vroege Bronstijd) e.d. voorkomen. In de Late Middeleeuwen A kunnen ook glas en metaal worden aangetroffen.

Het vondstmateriaal van nederzettingsterreinen uit de Late Middeleeuwen B is grotendeels vergelijkbaar met dat van de eraan voorafgaande perioden, maar komt in grotere dichtheden voor. Wel kunnen dan ook bouwmaterialen als baksteen worden verwacht.

De pleistocene afzettingen blijven tijdens dit onderzoek buiten beschouwing vanwege de grote praktische obstakels aan het onderzoek naar deze afzettingen (m.n. de grote diepte waarop zij zich bevinden en de aard van de in deze afzettingen te verwachten vindplaatsen).

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek verkennde fase. Het doel van het veldonderzoek door middel van boringen is om de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt vastgesteld of het bodemprofiel en eventuele archeologische indicatoren aanleiding geven te veronderstellen dat archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het plangebied. In het plangebied zijn 12 boringen verricht in een grid van 20 bij 20 m in twee west-oost georiënteerde raaien (figuur 2).

Er is geboord tot maximaal 5 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah 2; bijlage 1). Alle boringen zijn ingemeten met behulp van een RTK-GPS (zowel x- en y-waarden als z-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van verbrokking en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

3.2 Resultaten

Veldwaarnemingen

Tijdens het veldonderzoek werden geen bijzondere terreinkenmerken waargenomen. Dat is mede het gevolg van het feit dat het plangebied sterk begroeid was met riet en ander hoog opgebloeid gewas (figuur 3), zodat de oorspronkelijke terreinkenmerken vrijwel niet zichtbaar waren. Overigens wordt verwacht dat, vanwege de ligging binnen een industrieterrein, de landschappelijke elementen die aan maaiveld zichtbaar waren, bij de inrichting van het industrieterrein zijn verdwenen door bijvoorbeeld het aanbrengen van ophogingen.

Bodemopbouw

Tijdens het veldonderzoek is in (vrijwel) alle boringen een overeenkomende bodemopbouw waargenomen. Onder de bouwvoor en recent opgebrachte grond bevindt zich een dik pakket overstromingsafzettingen. Deze hebben komafzettingen, die hoofdzakelijk uit veen bestaan, afgedekt. Alleen in de boringen 6, 10 en 11 werden deze afzettingen niet bereikt door het dichtvalen van het boorgat (boringen 6 en 11), dan wel omdat zij zich dieper dan het boorbereik bevonden (boring 10).

Bouwvoor en opgebrachte grond

In alle boringen is vanaf het maaiveld (donker)bruingrijze, uiterst siltige, zwak humeuze klei aangetroffen. Deze is circa 5 tot 30 cm dik en geïnterpreteerd als de (recente) bouwvoor.

Onder de bouwvoor is in het grootste deel van de boringen sprake van zwak siltig matig fijn grijs zand met kleibrokken en roestvlekken. Dit pakket van ongeveer 5 tot 30 cm dikte betreft vermoedelijk grond die opgebracht is bij het inrichten van het industrieterrein Vaanpark III. In de boringen 6, 8 en 9 bestaat de opgebrachte grond uit uiterst siltige, soms zwak humeuze, klei met zandbrokken.

Overstromingsafzettingen

Onder de recent opgebrachte grond bevinden zich in alle boringen overstromingsafzettingen (Formatie van Echteld; voorheen: Afzettingen van Duinkerek IIIb). Deze kunnen worden gerelateerd aan de laat-middeleeuwse overstromingen van de Riederwaard vanaf 1373. De afzettingen bestaan uit zwak siltig, matig fijn zand dat naar boven toe veel kleilagen (deze zijn soms bruingrijs en zwak humeus), maar ook enkele detrituslagen en veenbrokken bevat. Naar boven is er sprake van een zogenaamde *fining-upwards*-sequentie. Bovenin bestaan de overstromingsafzettingen namelijk uit zwak zandige tot uiterst siltige, kalkrijke klei met roestvlekken. Direct onder de bouwvoor zijn de afzettingen over het algemeen zwak humeus en matig stevig. Mogelijk kan dit humeuze traject als een bouwvoor worden beschouwd. Deze bouwvoor dateert dan hoogstwaarschijnlijk van na de inpoldering aan het einde van de 15e eeuw (Hallewas 2009).

De bovenkant van de overstromingsafzettingen is aangetroffen tussen ongeveer 0,55 en 1,1 m -NAP. Zij zijn maximaal circa 3 tot 4 m dik. De diepteligging alsmede de lithologische samenstelling en in het plangebied waargenomen *fining-upwards*-sequentie zijn vergelijkbaar met wat elders binnen de voormalige Riederwaard is waargenomen (zie o.a. Van Eijk, 2010 en De Groot, 2011).

Komafzettingen (veen en klei)

In vrijwel alle boringen is onder de overstromingsafzettingen mineraalarm, (donker)bruin veen aangetroffen (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket). Waar een veensoort bepaald kon worden, betreft het bosveen. De overgang van het veen naar de bovenliggende afzettingen is over het algemeen abrupt, dan wel erosief. Hoewel dit niet met zekerheid overal kon worden vastgesteld, lijken de veenbrokken in de overstromingsafzettingen er wel op te wijzen, dat de bovenkant van het veen in het plangebied is geërodeerd.

De bovenkant van het veen is aangetroffen tussen ongeveer 3,85 en 5 m -NAP (ca. 3,4 tot 4,8 m -Mv). Alleen in de meest noordelijke raai (boring 1 t/m 4) is een trend zichtbaar dat de bovenkant van het veen in westelijke richting telkens hoger komt te liggen. In de overige raaien is deze trend niet waarneembaar (figuur 2).

In de boringen 6, 10 en 11 werd geen veen aangetroffen. Hier zal het veen zich dieper bevinden dan het boorbereik (in boring 10 dieper dan 5 m -Mv, in de boringen 6 en 11 respectievelijk dieper dan 4 en 4,75 m -Mv: deze boringen waren dichtgevallen met zand).

In boring 2 is onder het veen, op circa 5,15 m -NAP (ca. 4,7 m -Mv) een laag uiterst siltige zwak humeuze, kalkloze klei met (veel) houtresten aangetroffen. Deze is geïnterpreteerd als komklei (Formatie van Echteld). Deze klei is vergelijkbaar met de komklei die door Van Eijk (2010) is aangetroffen iets ten noorden van het huidige plangebied. Opvallend is wel dat in zijn plangebied sprake is van een afwisseling van komklei en veen en dat de overstromingsafzettingen daar dunner zijn.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn in 5 boringen archeologische indicatoren aangetroffen (boring 3, 5, 6, 9 en 11). Het betreft in alle gevallen kleine spikkels rood puin, die zijn waargenomen in de dijkdoorbraakafzettingen. Omdat het zeer kleine fragmenten betreft en vanwege de context waarin deze zijn aangetroffen, vormen de puinsikkels geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden.

3.3 Synthese

Op basis van het veldonderzoek kan de gespecificeerde archeologische verwachting worden bijgesteld. Uit het vooronderzoek blijkt dat het Hollandveen, waarvoor een middelhoge verwachting gold voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen, is geërodeerd door de laatmiddeleeuwse overstromingen. Daarnaast ontbreken archeologische indicatoren, zoals aardewerk en houtskool, in het veen. Juist op basis daarvan zijn elders (in Portland) de archeologische vindplaatsen aangetoond (Hallewas, 2009). Bovendien is het pakket van overstromingsafzettingen in het plangebied dikker dan op basis van vondsten uit de omgeving (zie § 2.3) verwacht werd.

Aangezien geen aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen en het veen is geërodeerd, kan worden geconcludeerd dat voor het Hollandveen een lage verwachting geldt voor vindplaatsen uit de periode IJzertijd tot en met Late Middeleeuwen.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Zoals op basis van het bureauonderzoek reeds verwacht werd, bestaat de opbouw van het plangebied uit een opeenvolging van afzettingen van de laatmiddeleeuwse overstroming van de Riederwaard op het veen-kleilandschap dat ontstaan is voorafgaande aan deze overstromingen. Voor het Hollandveen gold een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen (daterend van voor de overstromingen).

Tijdens het verkennend booronderzoek is de bodemopbouw en de mate van recente verstorings van de bodem van het plangebied in kaart gebracht. Uit het onderzoek blijkt dat het Hollandveen is geërodeerd tijdens de laatmiddeleeuwse overstromingen. Op basis daarvan kan worden gesteld dat de archeologische verwachting voor het Hollandveen als laag dient te worden ingeschaald.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze de heer A. Verhoeven beleidsmedewerker van de gemeente Barendrecht (a.verhoeven@barendrecht.nl). Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Literatuur

ANWB, 2004. *Topografische atlas Zuid-Holland, 1:25.000*. ANWB bv, Den Haag.

Eijk, J.H.M. van, 2010. Plangebied Vaanpark III aan de Voordijk te Barendrecht, gemeente Barendrecht. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 3415. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Groot, R.W. de, 2011. Plangebied 'Heulweg-west' te Barendrecht, gemeente Barendrecht. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennde en karterende fase). *RAAP-notitie* 3692. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Hallewas, D.P., 2009. Albrandswaard Rhoo Portland, Vindplaats 19-09: laat-middeleeuwse huizen op het veen. *BOOR-rapport* 390. Bureau Oudheidkundig Bodemonderzoek van gemeentewerken, Rotterdam.

Moree, J.M., 2014. Programma van Eisen voor een verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen in het plangebied Vaanpark-Riga in de gemeente Barendrecht. *BOOR-PvE* 2014017. Bureau Oudheidkundig Bodemonderzoek van gemeentewerken, Rotterdam.

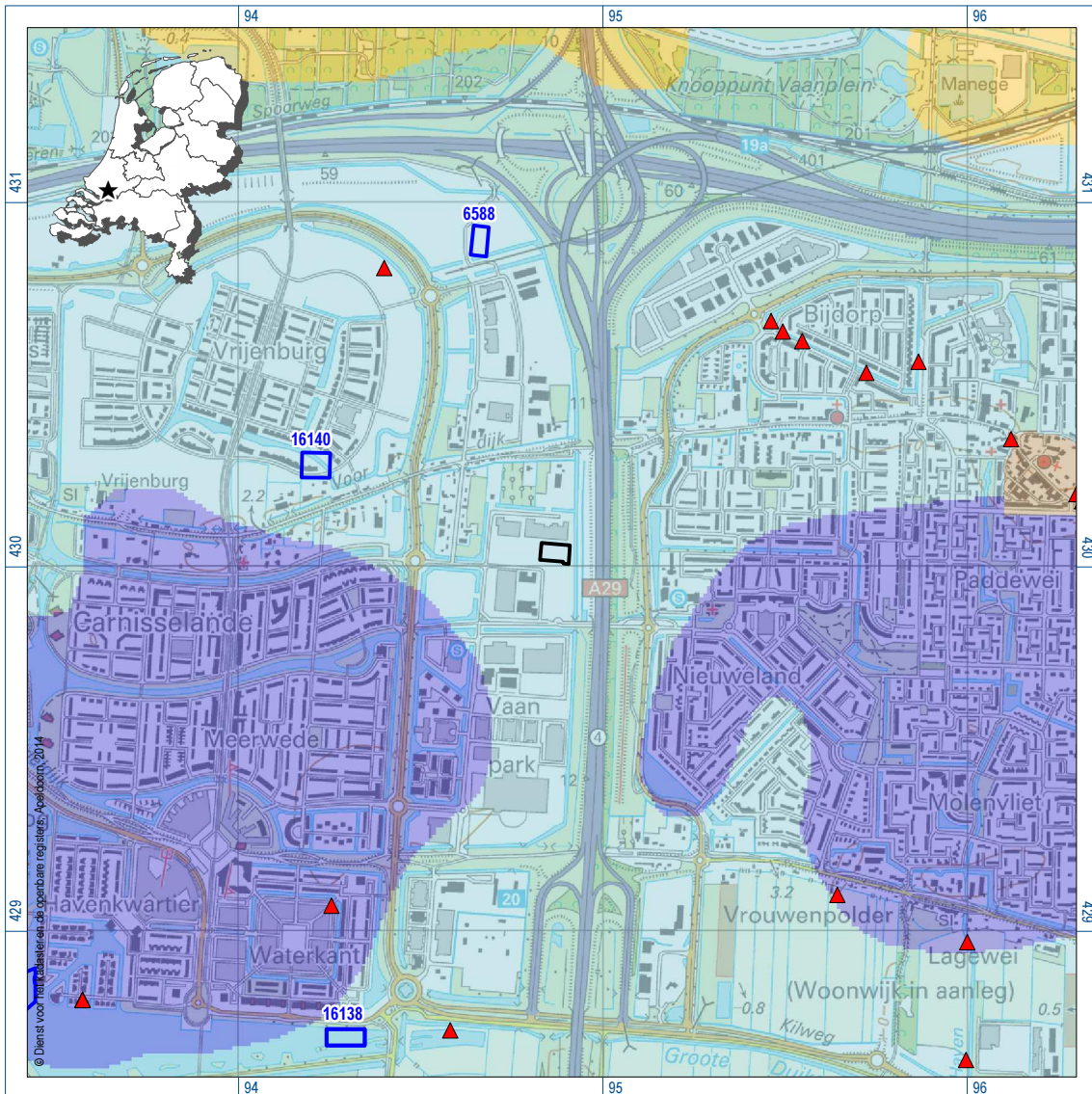
Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Gebruikte afkortingen

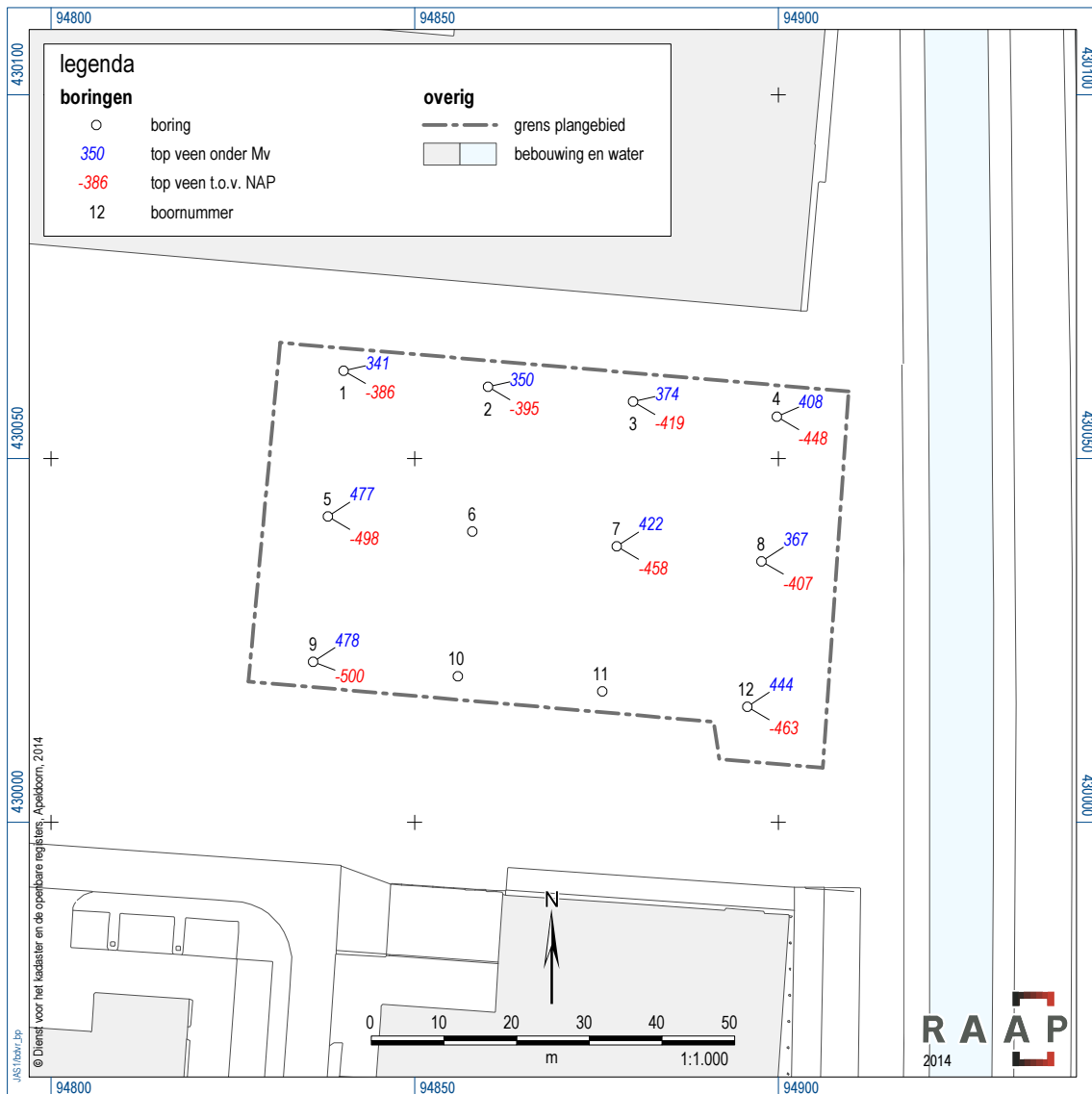
| | |
|---------------|--|
| AHN | Actueel Hoogtebestand Nederland |
| AMK | Archeologische MonumentenKaart |
| ARCHIS | ARChEologisch Informatie Systeem |
| CHS | Cultuurhistorische HoofdStructuur |
| KNA | Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie |
| -Mv | beneden maaiveld |
| NAP | Normaal Amsterdams Peil |
| SIKB | Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer |

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** De ligging van het plangebied (zwart) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de CHS-kaart 1a; inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Resultaten veldonderzoek.
- Figuur 3.** Impressie van de terreinomstandigheden in het plangebied en van de werkzaamheden.
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.



Figuur 1. De ligging van het plangebied (zwart), omliggende ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) geprojecteerd op de CHS kaart 1a; inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Resultaten veldonderzoek.



Figuur 3. Impressie van de terreinomstandigheden in het plangebied en van de werkzaamheden.

| Archeologische perioden | | | |
|-------------------------|---|-------------------------|--------------|
| Tijdperk | | Datering | |
| Recente tijd | | | |
| Nieuwe tijd | C | 1945 | |
| | B | 1850 | |
| | A | 1650 | |
| Middeleeuwen | Laat B | 1500 | |
| | Laat A | 1250 | |
| | Vroeg | D: Ottoonse tijd | 1050 |
| | | C: Karolingische tijd | 900 |
| | | B: Merovingische tijd | 725 |
| | | A: Volksverhuizingstijd | 525 |
| Romeinse tijd | Laat | 450 | |
| | Midden | 270 | |
| | Vroeg | 70 na Chr. | |
| Prehistorie | IJzertijd | Laat | 15 voor Chr. |
| | | Midden | 250 |
| | | Vroeg | 500 |
| | Bronstijd | Laat | 800 |
| | | Midden | 1100 |
| | | Vroeg | 1800 |
| | Neolithicum (Nieuwe Steentijd) | Laat | 2000 |
| | | Midden | 2850 |
| | | Vroeg | 4200 |
| | Mesolithicum (Midden Steentijd) | Laat | 4900/5300 |
| | | Midden | 6450 |
| | | Vroeg | 8640 |
| | Paleolithicum (Oude Steentijd) | Laat | 9700 |
| | | Jong B | 12.500 |
| | | Jong A | 16.000 |
| | | Midden | 35.000 |
| | | Oud | 250.000 |

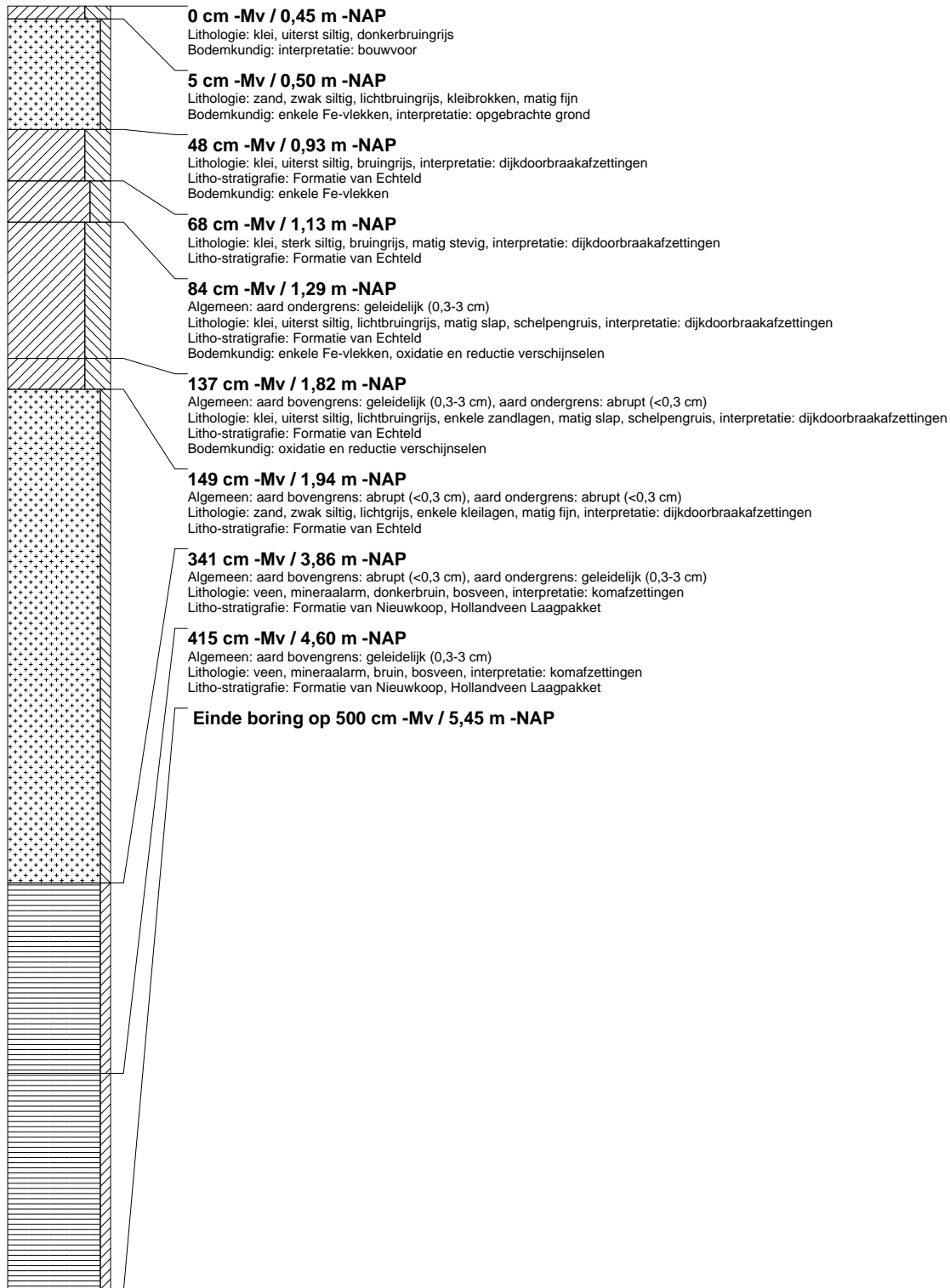
tabel1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

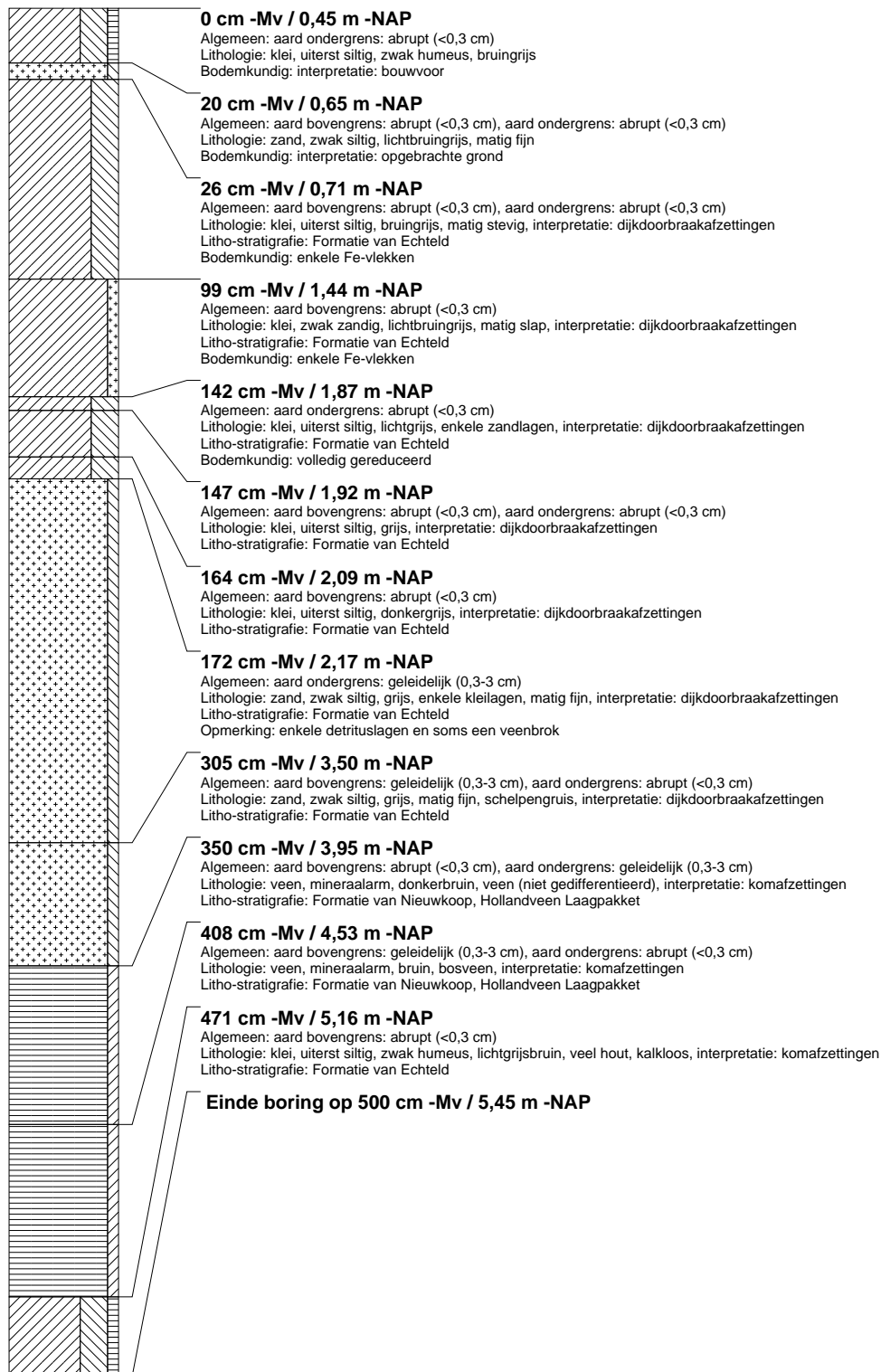
boring: BDVR-1

beschrijver: RG/MS, datum: 20-6-2014, X: 94.840,22, Y: 430.062,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37H, hoogte: -0,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Barendrecht, plaatsnaam: Barendrecht, opdrachtgever: miik bedrijfshuisvesting, uitvoerder: RAAP West



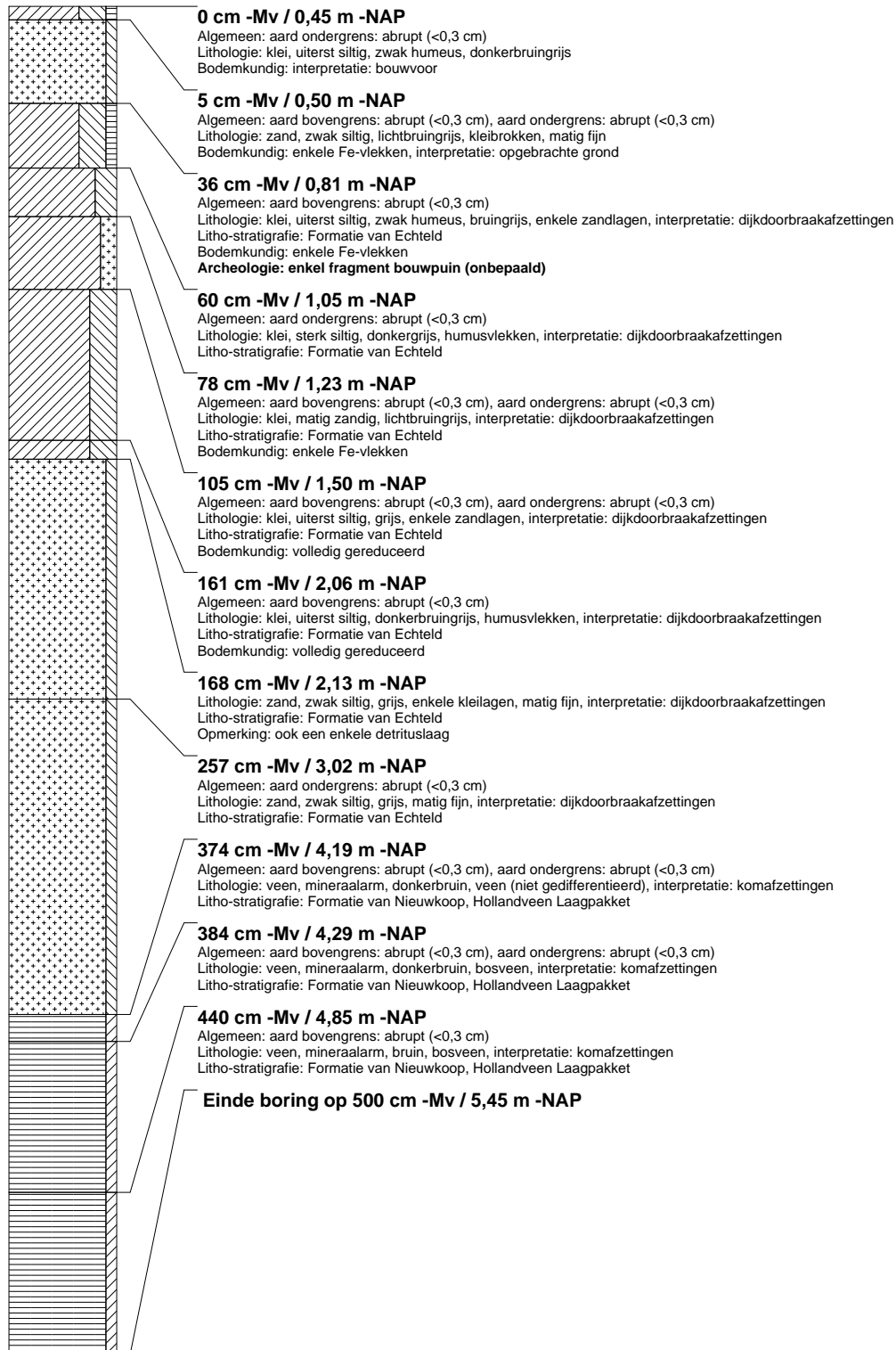
boring: BDVR-2

beschrijver: RG/MS, datum: 20-6-2014, X: 94.860,07, Y: 430.059,89, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37H, hoogte: -0,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Barendrecht, plaatsnaam: Barendrecht, opdrachtgever: miik bedrijfshuisvesting, uitvoerder: RAAP West



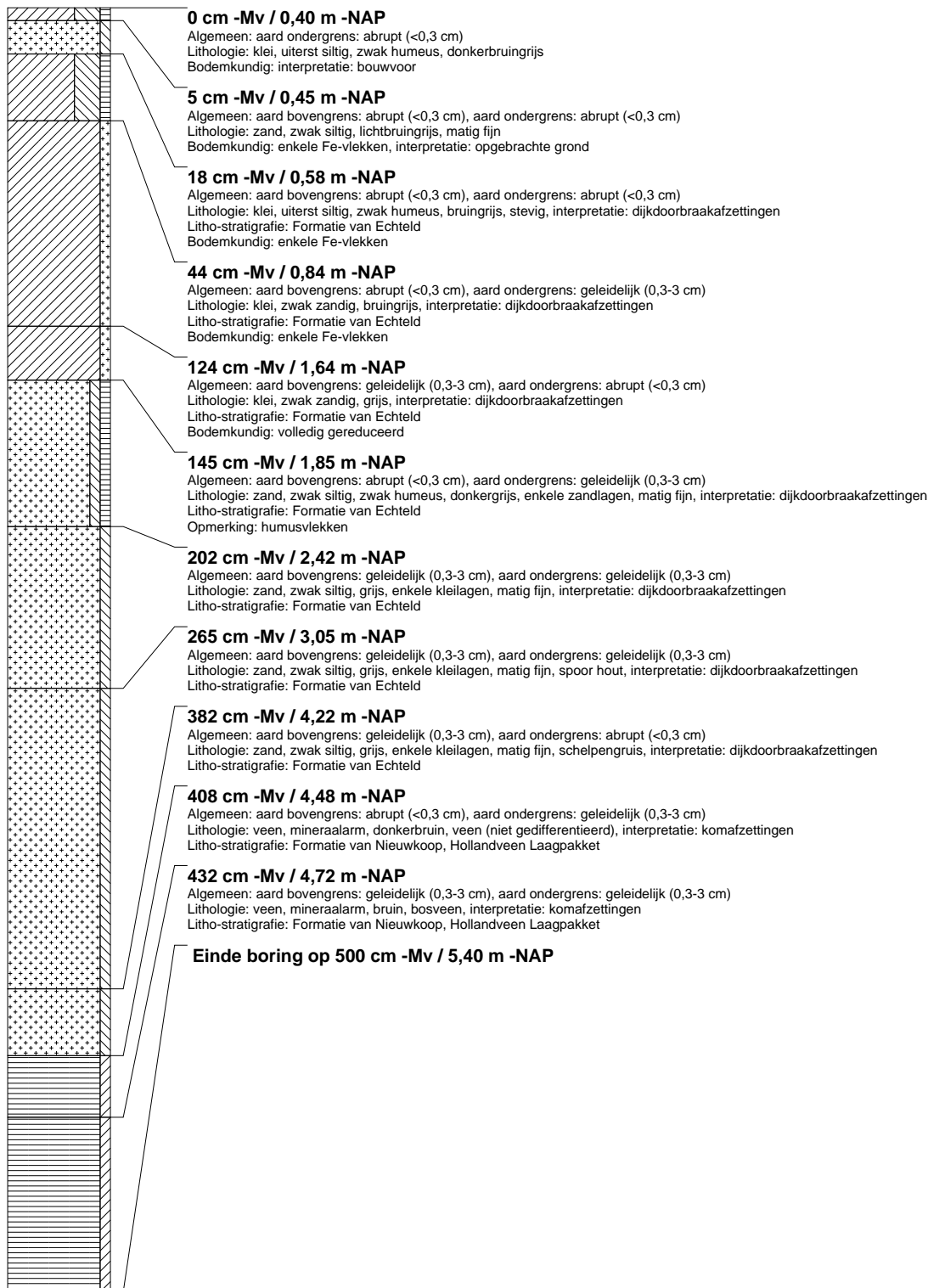
boring: BDVR-3

beschrijver: RG/MS, datum: 20-6-2014, X: 94.880,04, Y: 430.057,83, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37H, hoogte: -0,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Barendrecht, plaatsnaam: Barendrecht, opdrachtgever: De Mik Bedrijfshuisvesting BV, uitvoerder: RAAP West



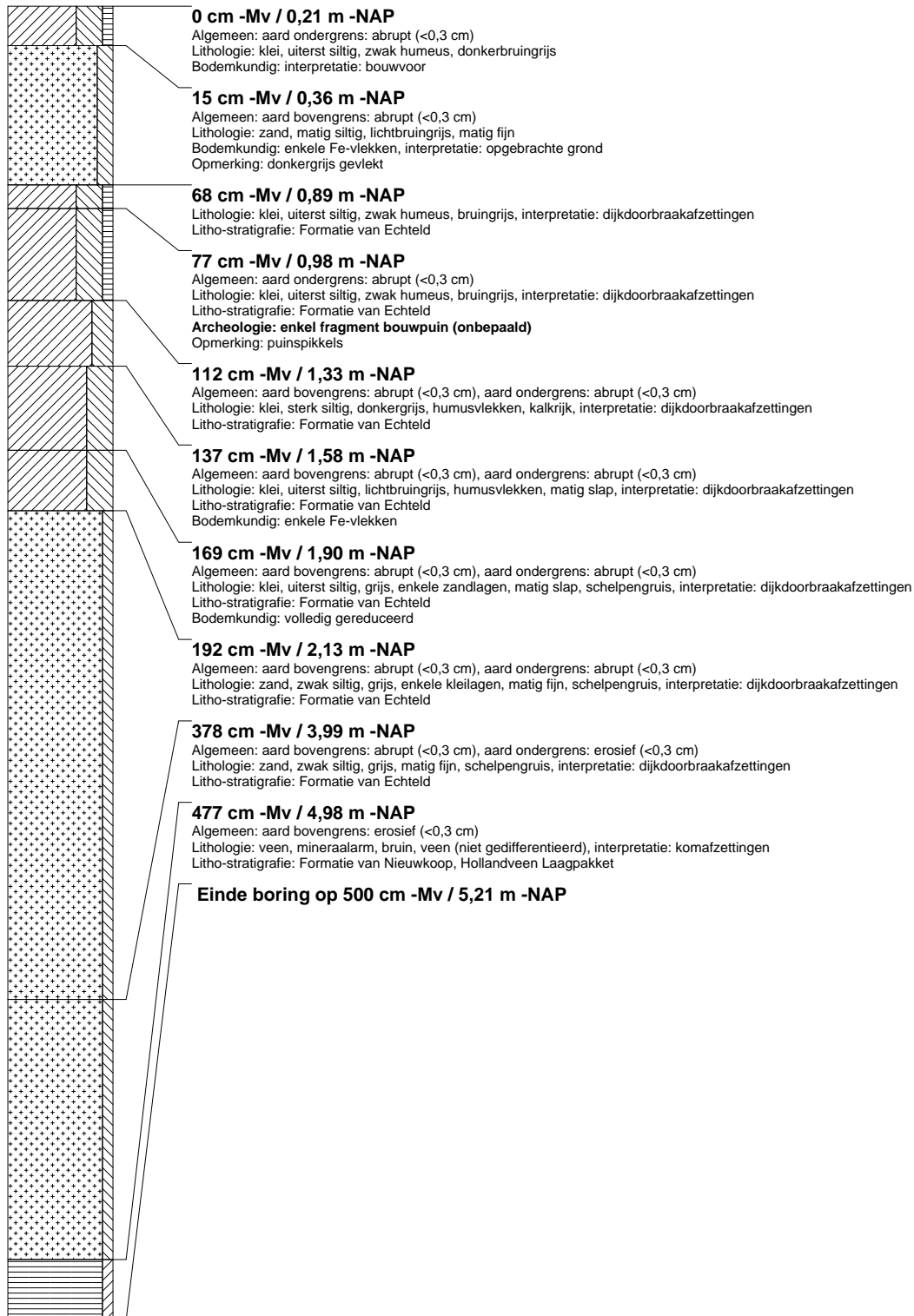
boring: BDVR-4

beschrijver: RG/MS, datum: 20-6-2014, X: 94.899,78, Y: 430.055,76, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37H, hoogte: -0,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Barendrecht, plaatsnaam: Barendrecht, opdrachtgever: De Mik Bedrijfshuisvesting BV, uitvoerder: RAAP West



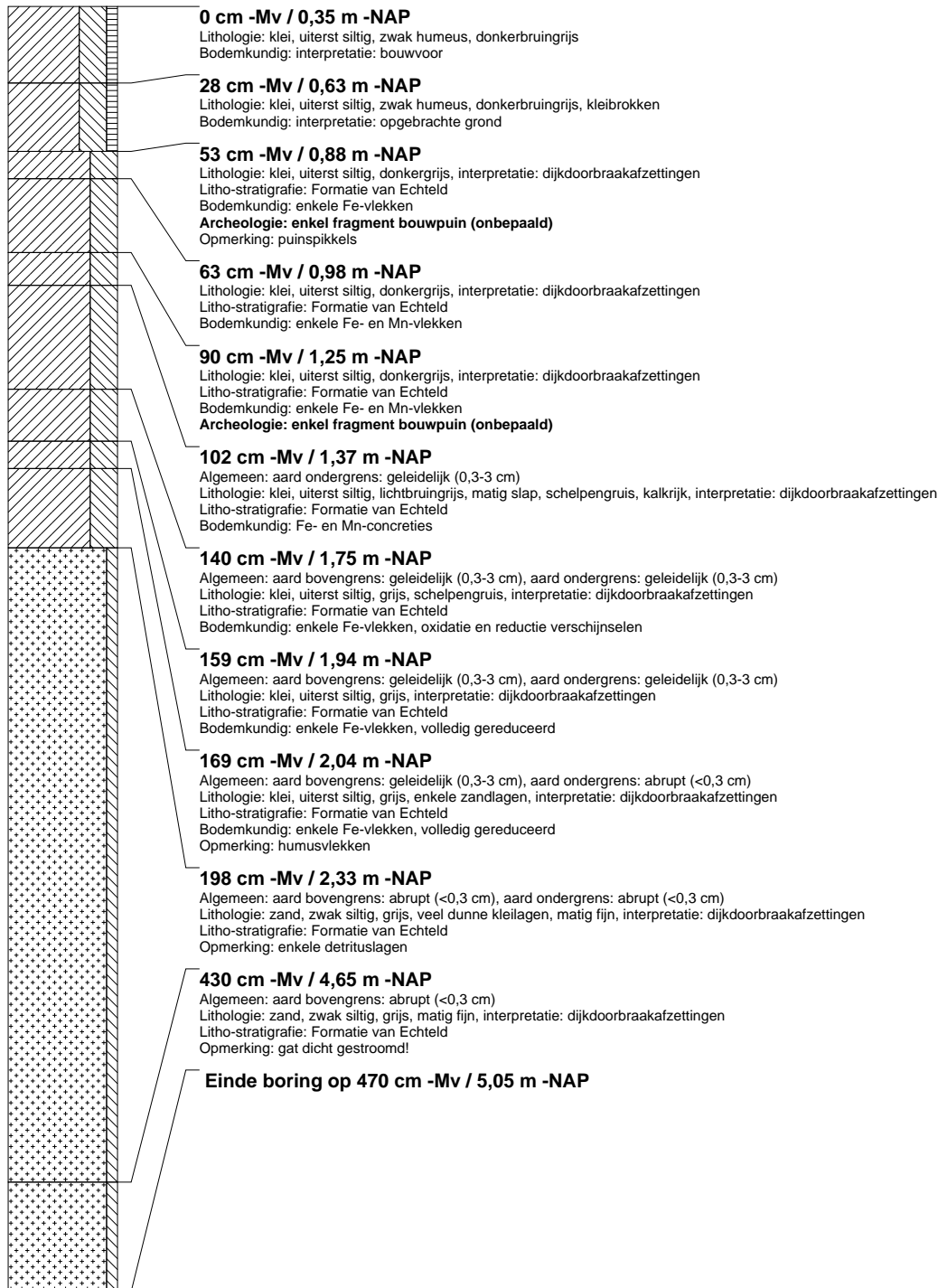
boring: BDVR-5

beschrijver: RG/MS, datum: 20-6-2014, X: 94.838,06, Y: 430.042,07, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37H, hoogte: -0,21, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Barendrecht, plaatsnaam: Barendrecht, opdrachtgever: De Mik Bedrijfshuisvesting BV, uitvoerder: RAAP West



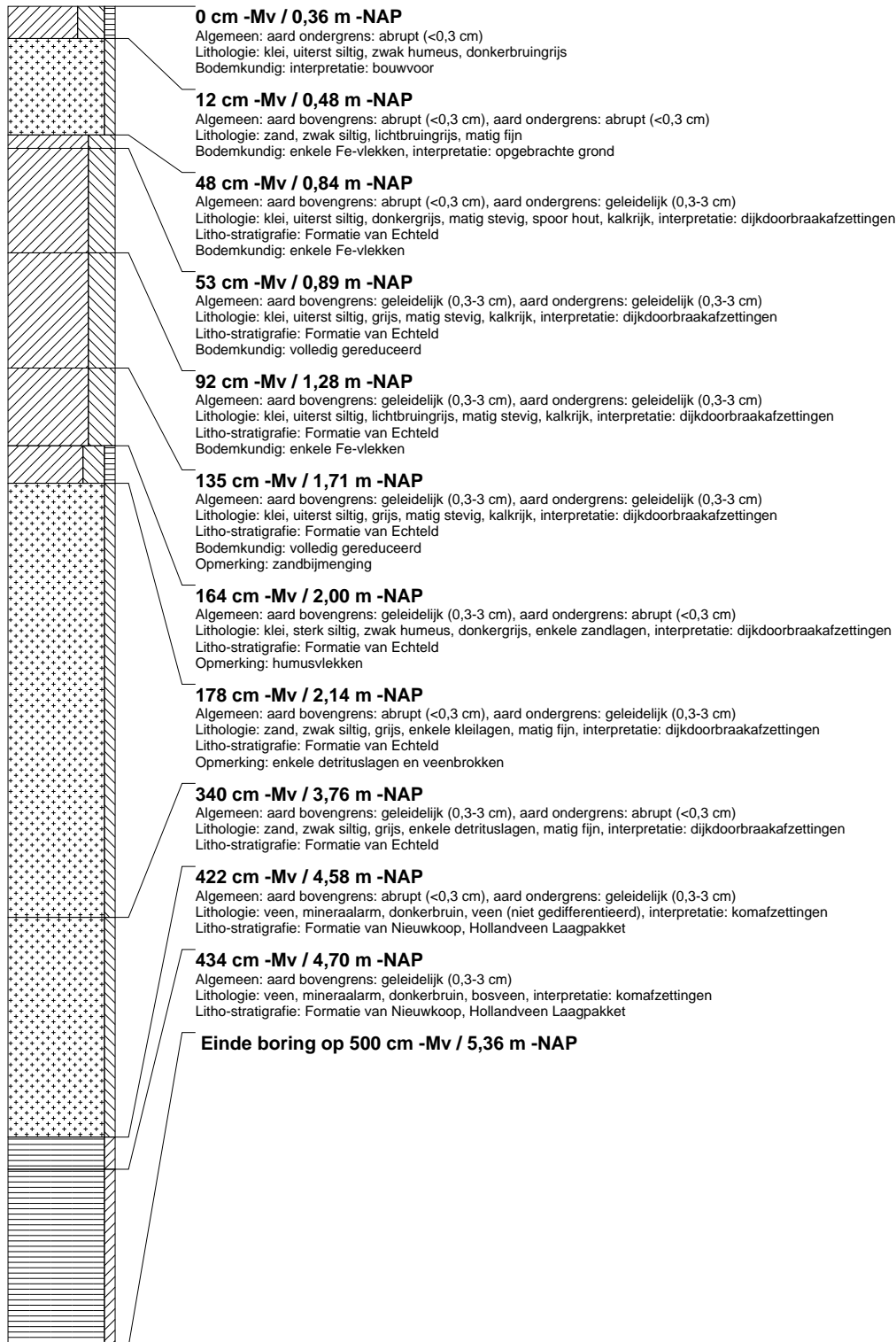
boring: BDVR-6

beschrijver: RG/MS, datum: 20-6-2014, X: 94.857,92, Y: 430.039,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37H, hoogte: -0,35, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Barendrecht, plaatsnaam: Barendrecht, opdrachtgever: De Mik Bedrijfshuisvesting BV, uitvoerder: RAAP West



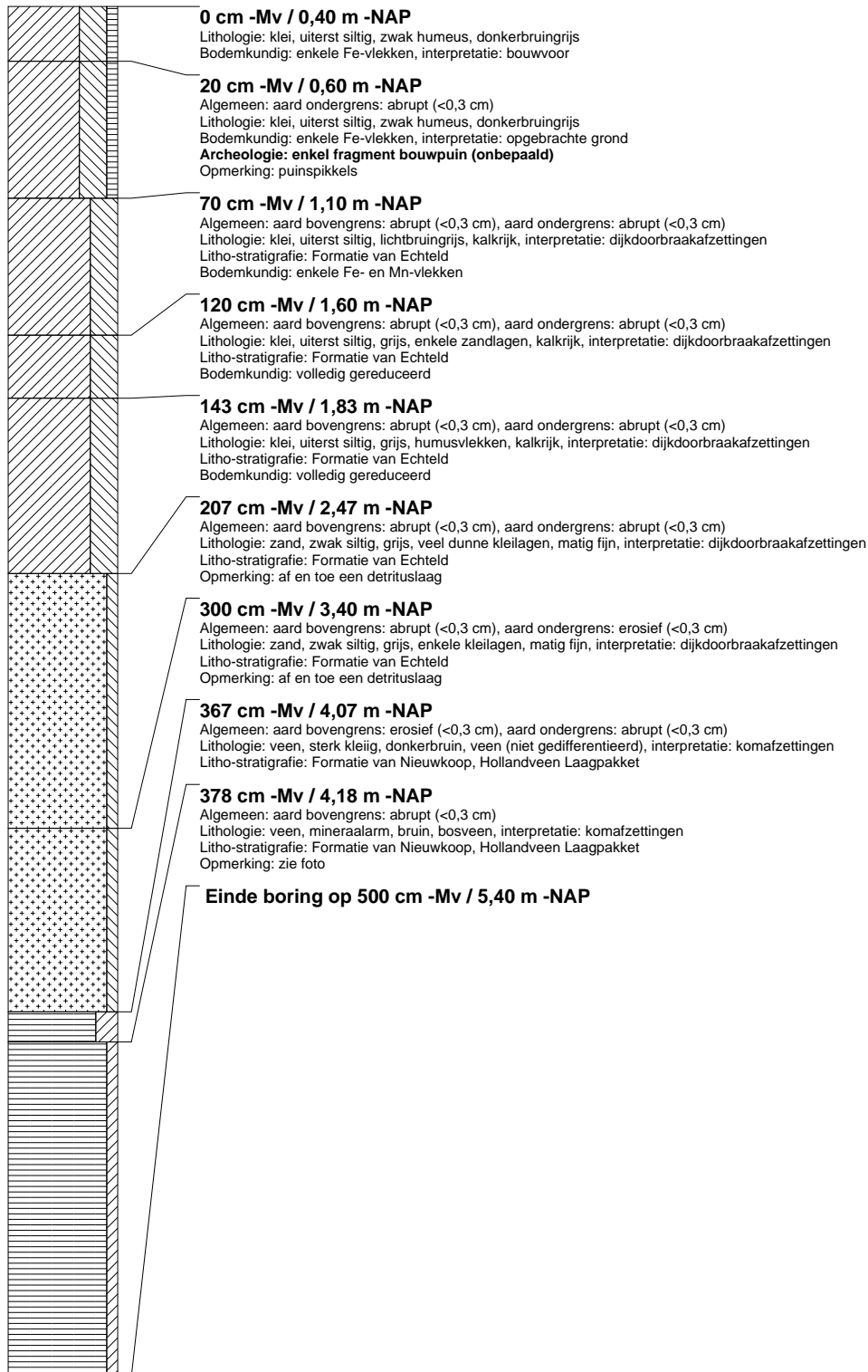
boring: BDVR-7

beschrijver: RG/MS, datum: 20-6-2014, X: 94.877,78, Y: 430.037,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37H, hoogte: -0,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Barendrecht, plaatsnaam: Barendrecht, opdrachtgever: De Mik Bedrijfshuisvesting BV, uitvoerder: RAAP West



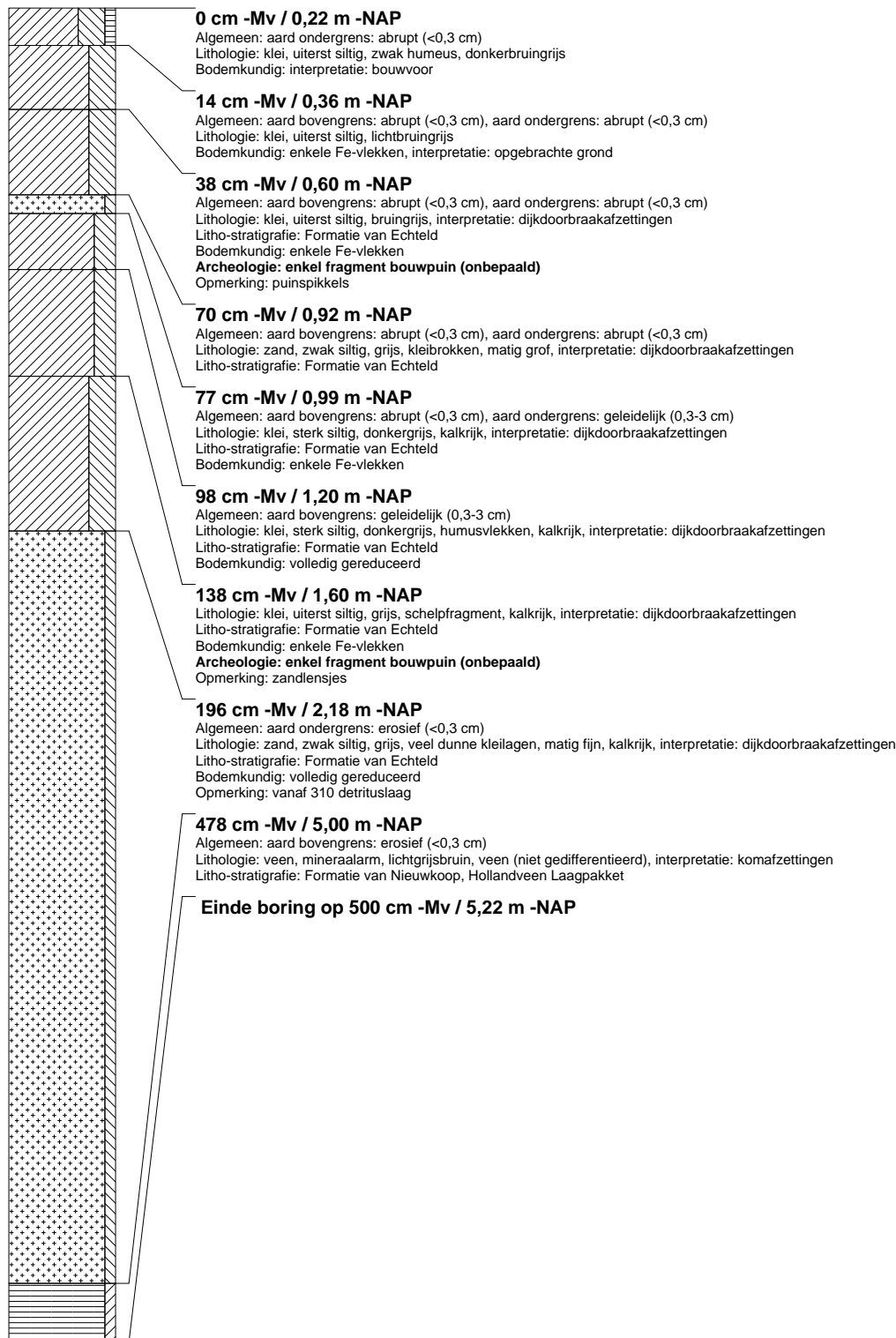
boring: BDVR-8

beschrijver: RG/MS, datum: 20-6-2014, X: 94.897,68, Y: 430.035,87, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37H, hoogte: -0,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Barendrecht, plaatsnaam: Barendrecht, opdrachtgever: De Mik Bedrijfshuisvesting BV, uitvoerder: RAAP West



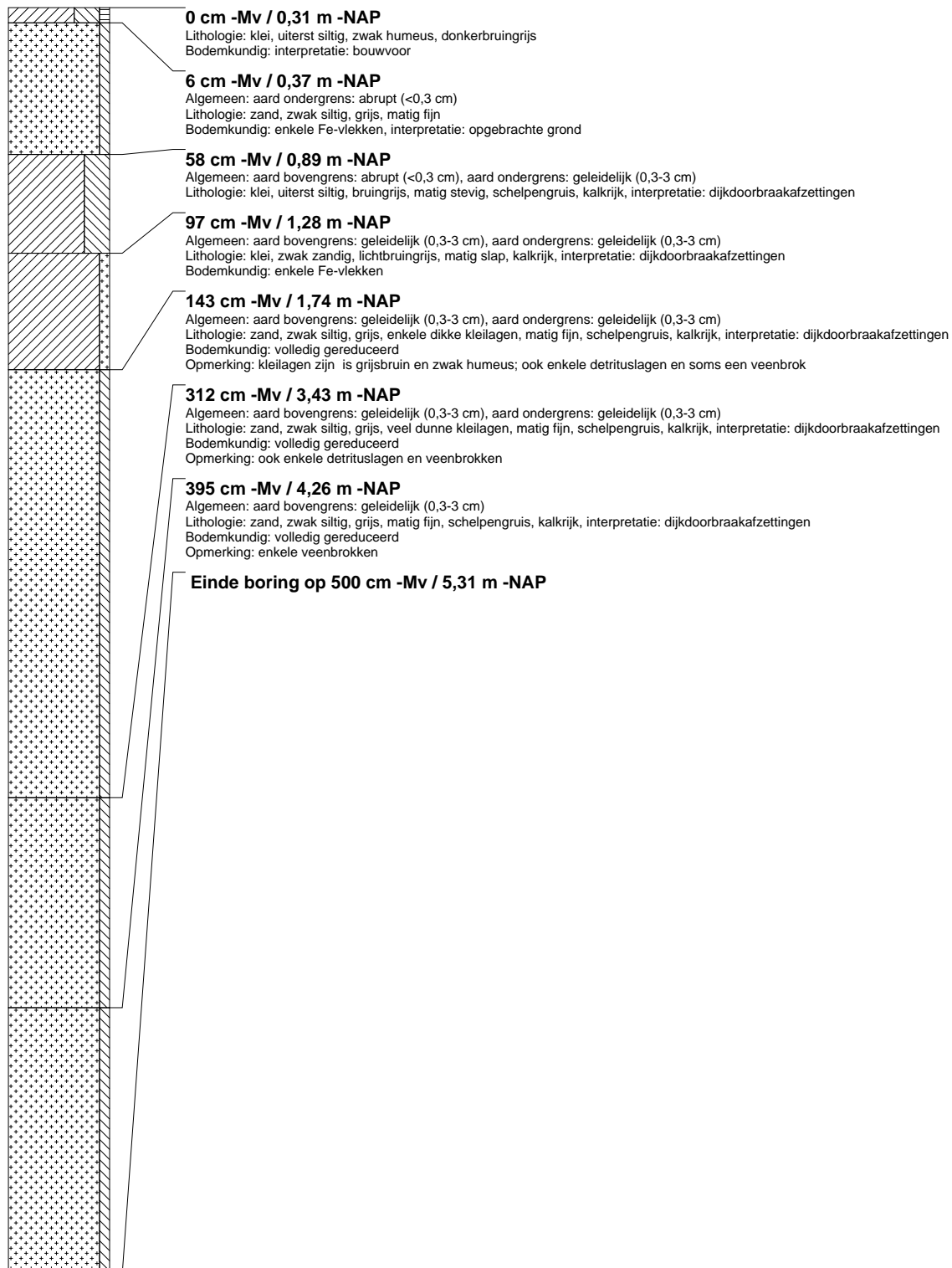
boring: BDVR-9

beschrijver: RG/MS, datum: 20-6-2014, X: 94.836,04, Y: 430.022,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37H, hoogte: -0,22, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Barendrecht, plaatsnaam: Barendrecht, opdrachtgever: De Mik Bedrijfshuisvesting BV, uitvoerder: RAAP West



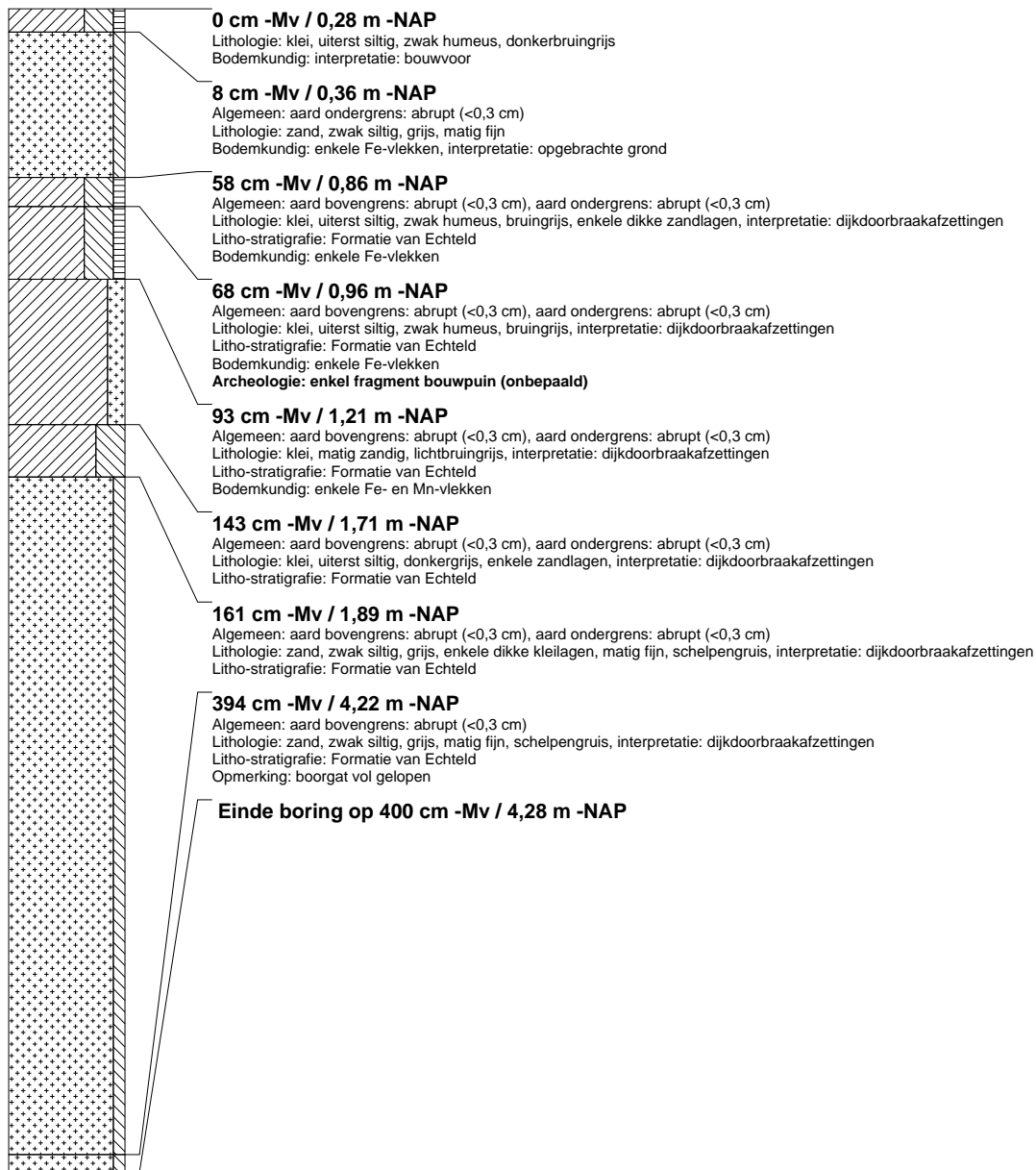
borings: BDVR-10

beschrijver: RG/MS, datum: 20-6-2014, X: 94.855,93, Y: 430.020,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37H, hoogte: -0,31, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Barendrecht, plaatsnaam: Barendrecht, opdrachtgever: De Mik Bedrijfshuisvesting BV, uitvoerder: RAAP West



boring: BDVR-11

beschrijver: RG/MS, datum: 20-6-2014, X: 94.875,79, Y: 430.018,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37H, hoogte: -0,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Barendrecht, plaatsnaam: Barendrecht, opdrachtgever: De Mik Bedrijfshuisvesting BV, uitvoerder: RAAP West



boring: BDVR-12

beschrijver: RG/MS, datum: 20-6-2014, X: 94.895,73, Y: 430.015,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37H, hoogte: -0,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Barendrecht, plaatsnaam: Barendrecht, opdrachtgever: De Mik Bedrijfshuisvesting BV, uitvoerder: RAAP West

